



Научно-технический  
журнал  
Издается с 2003 года  
Выходит четыре раза в год  
**№ 3(34) 2011**  
**Июль-Сентябрь**

# Мир транспорта и технологических машин

Учредитель – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Государственный университет – учебно-научно-производственный  
комплекс» (Госуниверситет-УНПК)

## Редакционный совет:

**Голенков В.А.** д-р техн. наук, проф.,  
председатель  
**Радченко С.Ю.** д-р техн. наук, проф.,  
зам. председателя  
**Борзенков М.И.** канд. техн. наук, доц  
**Астафичев П.А.** д-р юр. наук, проф.  
**Иванова Т.Н.** д-р техн. наук, проф.  
**Колчунов В.И.** д-р техн. наук, проф.  
**Константинов И.С.** д-р техн. наук,  
проф.  
**Новиков А.Н.** д-р техн. наук, проф.  
**Попова Л.В.** д-р экон. наук, проф.  
**Степанов Ю.С.** д-р техн. наук, проф.

## Главный редактор:

**Новиков А.Н.** д-р техн. наук, проф.  
Зам. главного редактора:

**Катунин А.А.** канд. техн. наук

## Редколлегия:

**Агуреев И.Е.** д-р техн. наук, проф.  
**Бондаренко Е.В.** д-р техн. наук, проф.  
**Глаголев С.Н.** д-р экон. наук, проф.  
**Дидманидзе О.Н.** д-р техн. наук, проф.  
**Корчагин В.А.** д-р техн. наук, проф.  
**Лапин А.П.** д-р техн. наук, проф.  
**Пучин Е.А.** д-р техн. наук, проф.  
**Ременцов А.Н.** д-р пед. наук, проф.  
**Родионов Ю.В.** д-р техн. наук, проф.  
**Демич М.** д-л. техн. наук, проф.  
**Ушаков Л.С.** д-р техн. наук, проф.

## Ответственный за выпуск:

**Акимочкина И.В.**

## Адрес редколлегии:

302030, г. Орел, ул. Московская, 77  
(4862) 73-43-50  
www.gu-unpk.ru  
E-mail: sirm@ostu.ru, sirmostu@mail.ru

Зарегистрировано в Федеральной службе  
по надзору в сфере связи и массовых  
коммуникаций.

Свидетельство: ПИ № ФС77-35717  
от 24.03.2009г.

Подписной индекс: **16376**

по объединенному каталогу «Пресса Рос-  
сии»

© Госуниверситет-УНПК, 2011

## Содержание

### Эксплуатация, ремонт, восстановление

С. А. Кривобок, В. В. Лянденбургский, А. И. Тарасов, А. В. Федосков Анализ неис- правностей топливных систем дизельных автомобилей .....	3
В. В. Курицин, Ю. В. Мягков Виброшумовое диагностирование эксплуатацион- ных характеристик двигателя .....	11
М. Ю. Обишвалкин, Н. В. Паули, Ю. В. Родионов Исследование накопления затрат грузовых автомобилей с наработкой .....	14
Д. С. Голубев, Ю. А. Заяц Параметрический анализ структуры электрогидрав- лической установки для функционального резервирования системы топли- воподачи дизелей .....	21
Е. В. Агеев, А. Л. Кудрявцев, А. Л. Севостьянов Повышение качества диагно- стики двигателей автомобилей .....	24
О. В. Измеров, А. В. Кошелев, А. Н. Чвала Проблема воспроизводимости ре- зультатов натурных экспериментальных исследований трибологических свойств системы «колесо-рельс» в условиях глобализации рынка рельсо- вых транспортных средств .....	28
М. М. Ревякин Система технического обслуживания как средство обеспечения необходимого уровня надежности транспортных средств .....	35
А. А. Катунин, А. Н. Новиков, М. Д. Тебекин Стендовые испытания ресурса шаровых опор .....	39

### Технологические машины

А. В. Горин, Д. Н. Ешуткин, Ю. Е. Котылев Определение геометрических па- раметров корпуса наконечника статико-динамических машин для бестран- шейного строительства трубопроводов на основе гидравлического импульс- ного следящего привода .....	43
Ю. Н. Каманин, Р. А. Ределин, Л. С. Ушаков Энергетическая оценка волн на- пряжений, генерируемых в массиве .....	48

### Безопасность движения и автомобильные перевозки

О. В. Сорокина, Ю. В. Сорокина Нейронные сети в управлении транспортны- ми потоками .....	54
И. В. Макарова, В. А. Мелькова, Р. Г. Хабибуллин, К. А. Шубенкова Обеспечение надежного и безопасного функционирования транспортной системы города путем интеллектуализации процессов управления .....	63

### Вопросы экологии

В. В. Васильева Оценка техногенного воздействия автотранспорта на аку- стическую среду города .....	72
А. П. Лапин, П. А. Лапин, Р. Р. Садыков Улучшение топливно-экологических показателей автомобилей в условиях эксплуатации .....	80

### Образование и кадры

Г. В. Букалова Содержание производственной деятельности – основа струк- турного состава образовательных норм .....	83
В. В. Жуков, А. В. Мавлюбердинова Теоретические предпосылки повышения квалификации персонала предприятий автосервиса .....	88

Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, определенных ВАК, для публи-  
кации трудов на соискание ученых степеней